

Installation and Operating Instructions



Instructions de montage et de service

JUDO EASY DOS

Phosphate dosing unit for hardness stability ¾" – 1¼"

Doseur de polyphosphates pour la stabilisation du calcaire ¾" – 1¼"

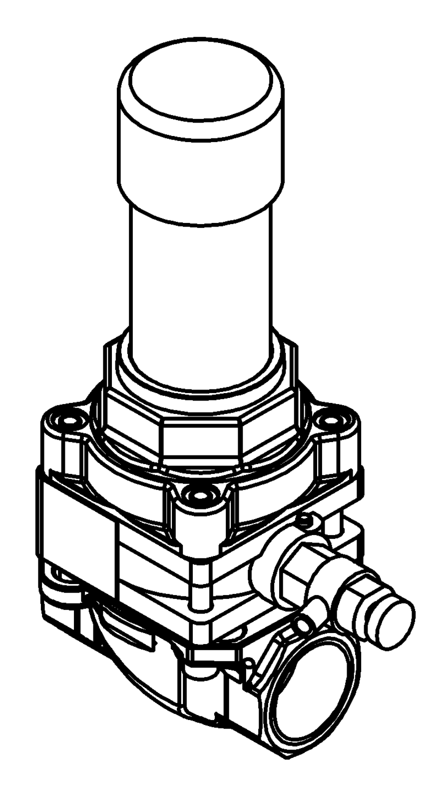


Fig.: JEDOS ¾" – 1¼"





Inquiries, orders, customer support

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

P.O. Box 380

71351 Winnenden

Germany

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Address

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

71364 Winnenden

Germany

Dear Customer,
thank you for making JUDO your product of choice. The product you have purchased is a phosphate dosing unit developed using state of the art technology.

This unit is suitable for use in cold drinking water up to a maximum ambient temperature of 30 °C (86 °F).

The use of this phosphate dosing unit reduces the predisposition of drinking water to generate calcium deposits.

Each product is thoroughly checked before delivery. Nevertheless, should difficulties occur, please contact the customer service responsible (see back page).

Table of Contents

1. About this Instruction Manual



(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

This instruction manual is intended to make it easier to familiarize yourself with the device and its possible and intended uses.

The instruction manual contains important information concerning the safely and correct and economical operation of the device.

It contains fundamental information, which must be observed during installation, operation and maintenance. Observance of this information helps to avoid dangers, reduce maintenance costs and increase the reliability and service life of the unit.

The instruction manual must be read and used by each person entrusted with carrying out work on the unit, for example:

– **Installation**
– **Operation**
– **Maintenance** (servicing, inspection, repair)

Installation and maintenance may only be carried out by personnel authorized by the manufacturer, who are capable of fulfilling the instructions given in the installation and operating instructions and the country-specific regulations.

Apart from instructions contained in this manual, all regulations governing health and safety as well as plumbing regulations valid in the country of use must be adhered to at all times.

For JUDO EASY DOS

About this Instruction Manual. Therefore, this instruction manual must always be read by the fitter and responsible skilled personnel/owner or operator before installation, commissioning and maintenance work is carried out.

Not only the general safety notes given in the on chapter "Intended Use" are to be observed, but also the specific safety notes inserted under the other main items.

1.1 Symbols used

The safety notes contained in this instruction manual are labelled with the following symbols:

 **ATTENTION**  Notes on existing dangers

 Warning, electrical voltage.

Torques specified by the manufacturer.

 Tips for use and other information.

Notes directly attached to the phosphate dosing unit, e.g.

– Direction of flow (see Fig. 1)

– Rating plate

– Exchanging information

must always be observed and kept in a fully legible condition.

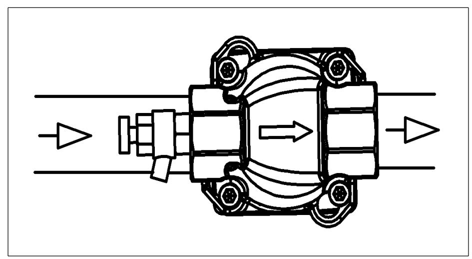


Fig. 1: Built-in rotary flange

1.2 Safety information and dangers due to non-compliance

In detail, failure to observe the general danger symbols can result, for example, in the following risks:

– Failure of important functions of the phosphate dosing unit.

– Danger to persons due to electrical and mechanical effects.

– Danger to persons and the environment due to leaks.

Refrain from any unsafe working methods.

Failure to comply with this instruction manual and the safety information can not only result in dangers for people but can also be harmful to the environment and the unit itself.

1.3 Units used

In derogation of the International System of Units (SI = System International), the following units are used:

Units	Conversion
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
psi	1 bar = 14.5 psi
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32
gal/min (US)	1 m^3/h = 1000 l/h = 4.4029 gal/min

2. Intended Use

The installation and operation of the phosphate dosing unit is subject to the following existing national regulations.

In addition to these, all plumbing code and health & safety regulations valid in the country of use are to be adhered to at all times.

The quality of water to be treated should fulfil the requirements as stipulated by European drinking water directives!

It is absolutely essential that the manufacturer / supplier be consulted prior to any operation of the device using water of a different quality, respectively with water that contains additives.

This phosphate dosing unit is suitable for use in cold drinking water up to a maximum ambient temperature of 30 °C (86 °F).

The phosphate dosing unit has been developed and manufactured using state of the art technology and the safety regulations generally accepted in Germany.

The phosphate dosing unit may only be operated in accordance with the manufacturer's specifications. Any other operation or operation beyond the specified use, is not in accordance with the manufacturer's specifications.

Additional dangers exist in case of non-intended use and where the danger symbols and safety information are not observed. The manufacturer/supplier is not liable for any losses or damage resulting from such use. The risk is borne solely by the user.

The use of the device in accordance with the customer's specifications includes the observance of the operating instructions.

The manufacturer/supplier should be consulted prior to any operation of the phosphate dosing unit other than in the operational areas stated in these operating instructions.

The phosphate dosing unit may only be operated in a technically faultless condition, in accordance with the manufacturer's specifications and the stated safety and danger relevant instructions and under observance of the operating instructions!

Any functional defects are to be removed immediately!

2.1 Water Pressure

The water pressure should be between 1.5 bar and 6 bar.



(see chapter "Safety information and dangers due to non-compliance")

In the event of **water pressure above 6 bar**, the pressure reduction valve should be fitted **in front** of the phosphate dosing unit (see Fig. 2). If the operating pressure is above 6 bar, this may result in defects during operation.

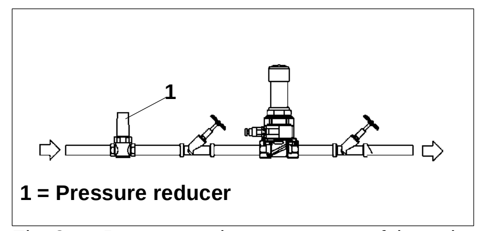


Fig. 2: Pressure reducer upstream of the unit



The installation of a pressure reduction valve is recommended for **water pressures between 5 bar and 6 bar**.

2.2 Notes on special dangers

2.2.1 Electrical equipment / installations



There must not be any electrical cables and devices underneath or in the immediate vicinity of the phosphate dosing unit!

Electrical devices / equipment that are not splash-water proof and are situated in the direct vicinity of the phosphate dosing unit may be damaged by water leaking from the phosphate dosing unit caused as a result of the device not being operated in accordance with the manufacturer's specifications. In addition this may also result in short circuits where these electrical devices / equipment being connected to the electrical power supply. In the event of such cases persons are at risk and may sustain electrical shocks. Therefore any electrical devices / equipment situated in the direct vicinity should be splash water proof, respectively comply with the statutory requirements for wet areas (IP44).

3. Product Information

3.1 Intended purpose

This phosphate dosing unit is suitable for use in cold drinking water up to a water temperature of maximum 30 °C (86 °F).

 **ATTENTION** 

(see chapter "Safety information and dangers due to non-compliance")

Please refer to the chapter on "Intended Use" for use restrictions.

3.2 Materials used

The materials used are physically, chemically and corrosively resistant against the loads that can be expected in the drinking water und fulfil the DIN EN 13443-1 and DIN 19628 standards ("Mechanically operated phosphate dosing unit in the water installation"). All materials are physiologically and hygienically safe. Metallic materials fulfil the requirements of the German DIN 50930-6 standard ("Impact on the Drinking Water Quality"). No electrical cables and devices may be located underneath or in the immediate vicinity of the phosphate dosing unit!

4. Installation

4.1 General

 **ATTENTION** 

(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

The unit may only be installed by skilled personnel.

The chapter “Intended Use” must always be observed!

The pipes must be able to safely support the phosphate dosing unit.

Otherwise mechanical damage or fractures/ bursts can occur in the pipes. This can result in major water damage. People close to the phosphate dosing unit are exposed to a health risk due to the large quantities of water released. Therefore, if necessary, the pipes must be additionally fixed or supported.

A space of at least 100 mm should be maintained above the phosphate dosing unit. These distance is necessary for exchanging the phosphate cartridge (see chapter “exchanging the phosphate cartridge”).

4.1.1 Requirements for the place of installation

The room where the unit is installed must be dry and frost free!

Unauthorised persons may not have access to the phosphate dosing unit!

 **ATTENTION** 

(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

- The ambient temperature must not exceed 30 °C (86 °F)! At higher temperatures or direct when directly exposed to sunlight the material can be damaged and the phosphate dosing unit hood can even break.
- A shut-off valve must be installed upstream of the phosphate dosing unit! This enables the water supply to the phosphate dosing unit to be interrupted during installation, servicing/maintenance, repairs and in case of malfunctions. Floods and serious water damage to house installations can therefore be avoided.
- The unit can be installed in all standard drinking water pipes.
- It is not permitted to install the phosphate dosing unit **upstream of** the water meter!

4.1.2 Installing position

 **ATTENTION** 

(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

Always install the phosphate dosing unit in a vertical position (± 5°)!

Installation schema

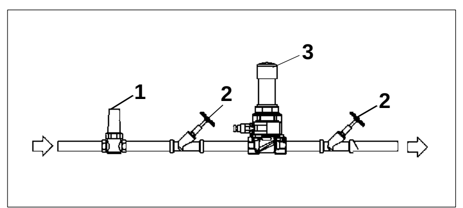


Fig. 3: Installation

1 - Pressure reducer
2 - Shut-off valve
3 - JEDOS phosphate dosing unit

4.1.3 Mounting the phosphate dosing unit

The phosphate dosing unit must be installed in the direction of flow. This is marked by an arrow cast on the pipe connector.

Failure to comply with this will result in a failure of the unit to function.



(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

The phosphate dosing unit must be installed in a vertical position. The phosphate cartridge must face upwards. The flange must be fitted so that mechanical stresses cannot occur! Otherwise mechanical damage can result in the built-in rotary flange. This may result in mechanical damage, pipe burst or the breakage of the built-in rotary flange. This can result in major water damage. In this case, people close to the phosphate dosing unit are exposed to a health risk due to the large quantities of water. Therefore, during installation, ensure that no large forces act on the pipe, built-in rotary flange and phosphate dosing unit.

In this case, people close to the phosphate dosing unit are exposed to a health risk due to the large quantities of water.

Therefore, during installation, ensure that no large forces act on the pipe, built-in rotary flange and phosphate dosing unit.

5. Operation



(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

Always observe the chapter “Intended Use”!

5.1 Commissioning

Prior to the start-up (Initial start-up or start-up effected upon maintenance works) fill the phosphate dosing unit with water.

De-aerate the device. At an extraction point let out water for about 1 minute with a flow rate of approx. 1000 - 2000 l/h (resp. 4,4 - 8,8 gal/min).

5.2 Functional description

Water runs through the built-in rotary flange **(3)** into the phosphate dosing cartridge **(1).** In this process the drinking water is added small amounts of solved food-grade polyphosphate **(2)**. Thus the natural amount of calcium and magnesium contained in drinking water is stabilized. From this point on no harmful lime deposits (e. g. found in piping or at heater rods) can develop in the installation. Phosphate is a mineral that is also added to various foods.

When stabilizing the water hardness with polyphosphates the consumption of deter-gents is substantially lower. Due to lower water hardness a washing machine e. g. needs respectively less detergent.

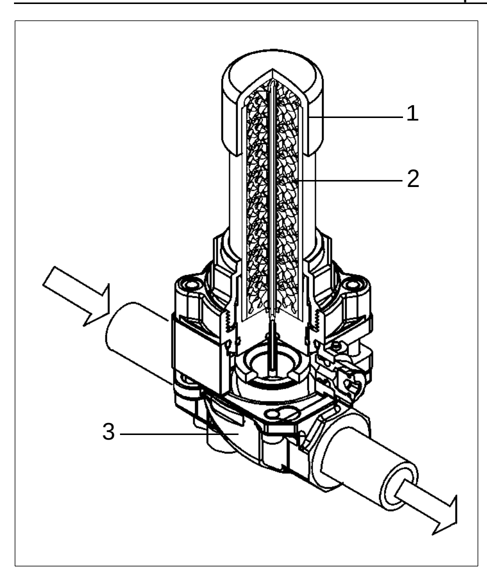


Fig. 4: Functional description

1 Phosphate cartridge

2 Phosphate crystals

3 Built-in rotary flange

5.3 Exchanging the phosphate cartridge

The phosphate cartridge must be exchanged after 12 months at the latest!

The phosphate cartridge is exchanged as follows:

1. Close the shut-off valves **(1)** upstream and downstream of the device (see Fig. 5).

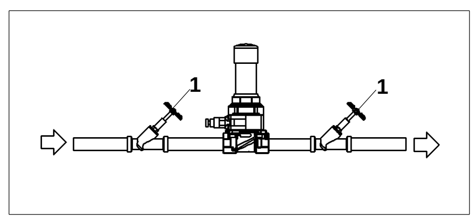


Fig. 5: Cartridge exchange I

2. Open the discharge valve **(2)** contraclockwisely so that the pressure remaining in the device can escape (see Fig. 6).

3. Unscrew the union nut **(3)** at the phosphate cartridge contraclockwisely.

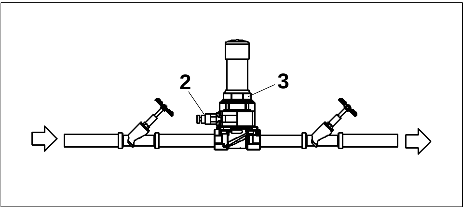


Fig. 6: Cartridge exchange II

4. Lift the empty phosphate cartridge **(4)** out of the device (see Fig. 7).

5. Insert the new phosphate cartridge **(5)** into the device.

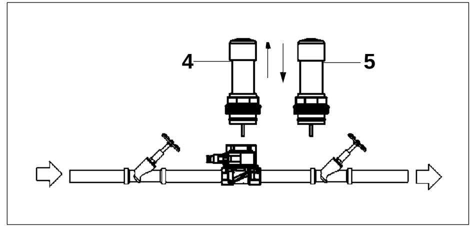


Fig. 7: Cartridge exchange III

6. Screw in the union nut **(3)** clockwisely and tighten it hand-tight (approx. 1 Nm) (see Fig. 8).

7. Close the discharge valve **(2)** clockwisely all the way to the stop.

8. Open the shut-off valves **(1)** again.

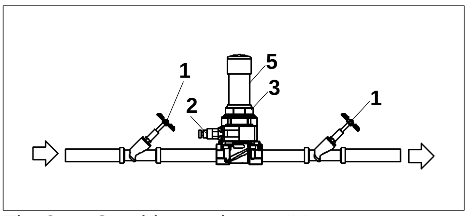


Fig. 8: Cartridge exchange IV

9. De-aerate the device. At an extraction point let out water for about 1 minute with a flow rate of approx. 1000 - 2000 l/h (resp. 4,4 - 8,8 gal/min).

5.4 Modifications / changes / spare parts



(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

Only original spare parts are to be used!

Modifications and alterations to the unit other than those approved by the manufacturer are prohibited for safety seasons! These can impair the function of the phosphate dosing unit, lead to lead and in extreme cases can cause the phosphate dosing unit to burst. The test marks imprinted on the unit are only valid if original spare parts are used.

5.4.1 Servicing / Repair

Before carrying out any work on the phosphate dosing unit, which extends beyond pure operational control, the phosphate dosing unit must be depressurised! Failure to observe this can lead to an uncontrolled escape of water and therefore lead to water damage in the building. Strictly comply with the instructions given in the “Installation” and “Maintenance” chapters.

5.5 Stoppages



(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

If the phosphate dosing unit has to be removed from the pipe or unscrewed, the chapter „Intended use“ must always be observed!

– Ensure that no dirt can get into the phosphate dosing unit! This dirt can get into contact with and be discharged into the drinking water when the phosphate dosing unit is switched back on. The health of people who drink dirty water is at risk.

– Store the phosphate dosing unit in frost-free conditions! Frost can cause any water contained in the phosphate dosing unit voids to freeze and thus cause mechanical damage to the phosphate dosing unit so that it leaks at operating pressure or can burst. Leaking water can cause major damage to the building. In addition, people near the phosphate dosing unit can be injured by breaking off phosphate dosing unit parts.

– When restarting the phosphate dosing unit, follow the instructions for a new phosphate dosing unit.

6. Faults

In order to ensure unit safety and leak tightness, only approved persons may open the units and replace parts subject to water pressure.

Help with faults:

Fault	**Cause**	**Remedy**
Cartridge becomes turbid!	Cartridge has been exposed to high tempe-ratures or solvents.	Inform the fitter or nearest customer service centre. (Cartridge must be replaced immediately.)
Hairline cracks on the Car-tridge!		
Phosphate has run out.	Phosphate cartridge is empty.	Insert a new phosphate cartridge.
Phosphate cartridge is leaky after inserting.	O-ring might be seized.	Check if the o-ring at the phosphate cartridge fits correctly.
Phosphate cartridge does not de-aerate.	Water flow is too low.	Increase the water flow to 1000-2000 l/h or manually fill the cartridge with water.

7. Maintenance

 **ATTENTION** 

(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

Always observe the chapter “Intended Use”!

7.1 Cleaning

 **ATTENTION** 

(see chapter “Safety information and dangers due to non-compliance”)

Only use clear, clean drinking water to clean the housing and transparent Cartridge.

Domestic all-purpose cleaners and glass cleaners can contain up to 25% solvents or alcohol (spirits).

These substances can chemically attack the plastic parts, which can lead to brittleness or even fractures.

Such cleaners must therefore not be used.

8. Warranty and Services

Regular servicing is indispensable in order to continue to achieve successful operation for many years after the unit is put into service. In the building services sector this is covered by DIN 1988, part 8 (check local regulations for national equivalent).

A servicing agreement is the best way to ensure a good ongoing operation beyond the warranty period.

Wherever possible, the regular servicing work and supply with consumables and wear & tear parts, etc. should be carried out by the specialist trade or the factory’s customer service department.

9. Data Sheet

9.1 Type

JUDO EASY DOS
Phosphate dosing unit for hardness stability.

Abbreviated name: JEDOS

9.2 Models

Model	Order No.
JEDOS ¾"	8215026
JEDOS 1"	8215027
JEDOS 1¼"	8215028

9.3 Technical Data

The following applies for all the models of the device:

– Maximum ambient temperature and water temperature: 30 °C (86 °F).

– **The water to be processed must conform to the European Drinking Water Regulations!**

– Threaded connection to DIN 2999.

Nominal Pressure

Model	Operating Pressure	Nominal Pressure
JEDOS ¾" – 1¼"	1.5 – 6 bar (21.75 – 87 psi)	PN 10

The nominal pressure denotes the pressure class, according to which the phosphate dosing unit must fulfil the requirements of DIN EN 13443-1 and DIN 19628. The maximum operating pressure is lower, in order to ensure the optimal function of the phosphate dosing unit.

Model	Weight	Water flow rate up to	Pressure loss
JEDOS ¾"	1,6 kg	1.2 / 2.0 m^3/h (5.28 / 8.8 gal/min)	0.2 / 0.5 bar (2.9 / 7.25 psi)
JEDOS 1"	1,6 kg	1.6 / 2.7 m^3/h (7.04 / 11.88 gal/min)	0.2 / 0.5 bar (2.9 / 7.25 psi)
JEDOS 1¼"	1,9 kg	2.0 / 3.0 m^3/h (8.8 / 13.2 gal/min)	0.2 / 0.5 bar (2.9 / 7.25 psi)

9.4 Installation dimensions JEDOS ¾" - 1¼"

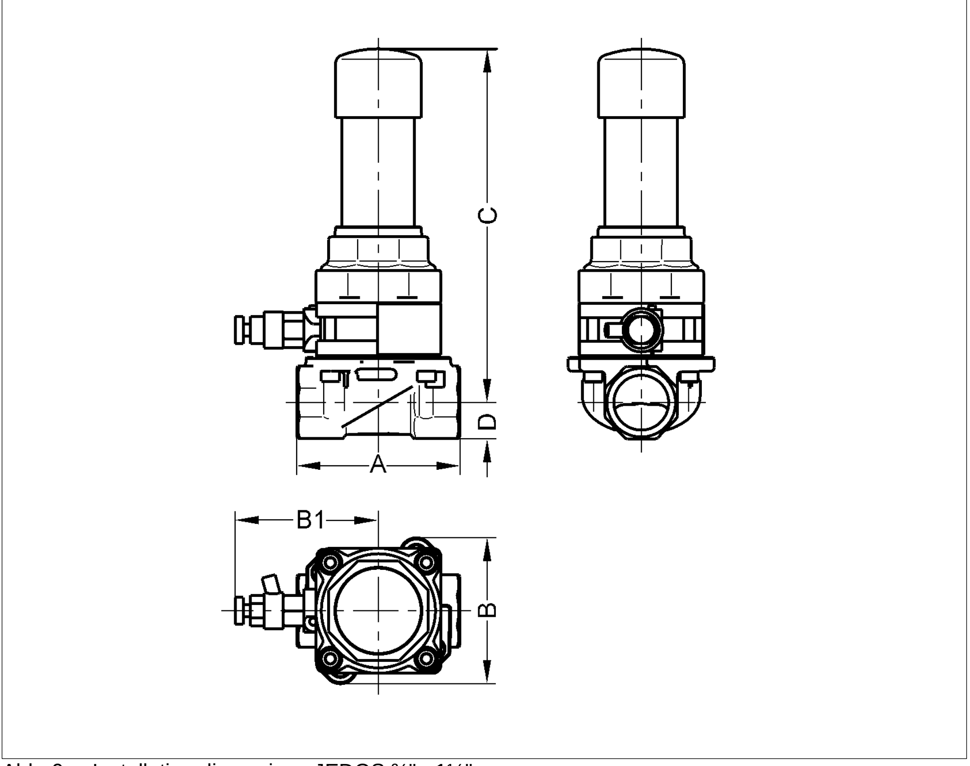


Abb. 9: Installation dimensions JEDOS ¾" - 1¼"

Model	A	B	B1	C	D
JEDOS ¾"	90	81	80	196	20
JEDOS 1"	90	81	80	196	20
JEDOS 1¼"	110	81	80	196	25

All dimensions in [mm] (see Fig.7)

A = Installation length

B = Device width

B 1 = Extra installation width among unit center

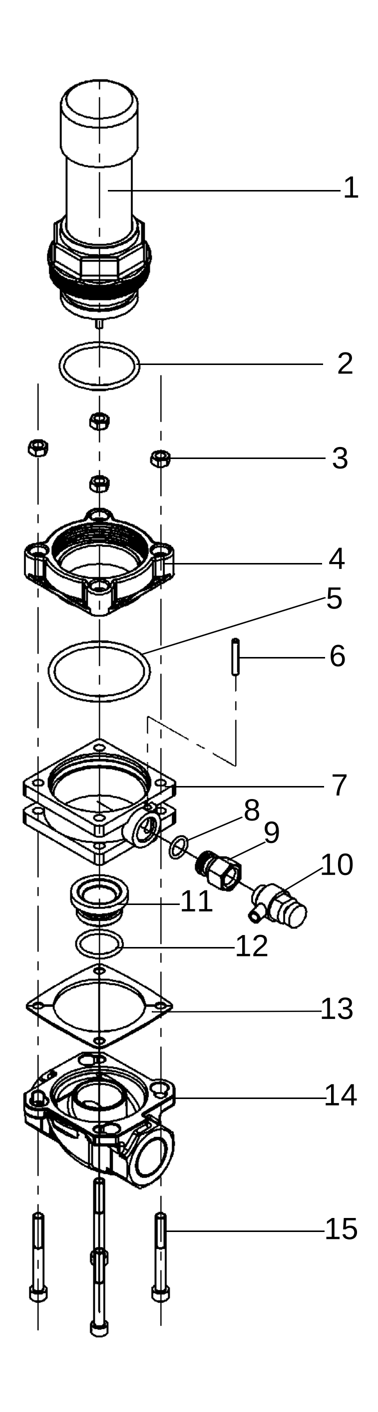
C = Height above pipe centre

D = Depth below pipe center

9.5 Extent of Supply

- Pre-installed phospate dosing unit
- Installation- and Operatiion Instructions

10. Spare Parts JEDOS ¾" – 1¼"



List of Spare Parts JEDOS ¾" – 1¼"

Item	**Designation** (Recommended average replacement interval for wearing parts [*])	Piece(s)	Order No.	AU[1)]/Piece
1	EASY phosphate cartridge	1	8215019	a)
2	O-ring 43 x 3	1	1200187	2
3	Screw nut M6	4	1633145	1
4	Cartridge seat	1	2210440	48
5	O-ring 52 x 3,5	1	1200113	2
6	Locating dowel pin 4x25	1	1650403	1
7	Sensor flange	1	2210451	45
8	O-ring 11 x 2	1	1200297	2
9	Connection adapter	1	1160053	38
10	Discharge valve	1	1610021	8
11	Injection nozzle	1	1160054	19
12	O-ring 23,47 x 2,62	1	1200328	5
13	Profile flange seal **	1	2460016	5
14	JQE (JEDOS ¾")	1	2210484	-
14	JQE (JEDOS 1")	1	2210478	-
14	JQE (JEDOS 1¼")	1	2210480	-
15	Cylinder screw M6 x 55	4	1650387	1

1) AU = Accounting Unit
a) see current price list

Replacement interval
** = 2 years
**** = 4 years

Upon conclusion of the maintenance contract with our factory customer service or with a JUDO-franchised specialised tradesman within a six months' period following the installation date, the warranty period will be extended to four years, starting with the installation date. Wear parts excluded.

Demandes, commandes, service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

71351 Winnenden / Allemagne

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Adresse postale

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

71364 Winnenden / Allemagne

Chère cliente, cher client,

nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cet appareil. Ce doseur est un appareil réalisé selon les toutes dernières connaissances techniques.

Ce doseur de polyphosphates est destiné à une eau potable et à un emplacement (cave, garage,...) ne pouvant dépasser une température de 30 °C (86 °F) au maximum.

Il inocule d'infimes quantités de phosphates dans l'eau avec son système d'injection « Venturi ».

Ces injections permettent de réduire considérablement la tendance de l'eau potable à former des dépôts calcaires.

Chaque doseur a été consciencieusement contrôlé avant sa livraison. Toutefois, en cas d'apparition de difficultés, veuillez vous adresser au service clientèle compétent (cf. au verso).

Table des matières

1. A propos de ces instructions de service



(cf. chapitre "Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications")

– Ce manuel d'instructions de service doit être disponible à tout moment sur le lieu d'utilisation du doseur.

– L'objectif de ces instructions de service est de faciliter la familiarisation avec le doseur et de profiter des possibilités d'utilisation conforme.

– Ce manuel d'instructions de service contient des informations importantes afin d'exploiter le doseur en toute sécurité, de manière conforme et rentable. Il contient des informations fondamentales qui doivent être observées lors de l'installation, du service ainsi que de la maintenance. L'observation de ces informations permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et d'augmenter la fiabilité ainsi que la longévité du doseur.

– Ce manuel d'instructions de service doit être lu, compris et utilisé par toute personne chargée d'exécuter par exemple les travaux suivants sur le doseur :

– **installation**

– **service**

– **maintenance**
(entretien, inspection, remise en état)

L'installation et la maintenance doivent être exclusivement confiées à un personnel autorisé par le constructeur qui est en mesure de respecter les consignes et les prescriptions spécifiques de pays, stipulées dans les instructions de montage et de service.

Outre les instructions de service ainsi que

les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il est également indispensable de strictement observer les règles de techniques spécialisées reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

C'est pourquoi il est absolument indispensable que ce manuel d'instructions de service ait été lu et compris avant l'installation, la mise en service et la maintenance par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé/l'exploitant.

Il n'est pas seulement indispensable d'observer les consignes de sécurité générales stipulées au chapitre "Utilisation conforme" mais également les consignes de sécurité spéciales mentionnées sous les autres points principaux.

1.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité stipulées dans ce manuel d'instructions de service sont repérées par les symboles suivants:

 **ATTENTION**  Information indiquant des risques imminents

 Avertissement indiquant la présence d'une tension électrique

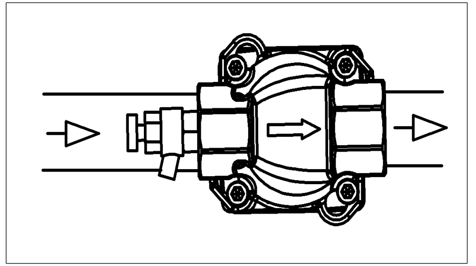


Couples de serrage prescrits par le constructeur.

 Astuces d'utilisation et autres informations

Les consignes directement apposées sur la station d'eau domestique, comme par exemple:

– sens d'écoulement (cf. illustration 1)
– plaque signalétique
– consigne de nettoyage


illustation 1: Bride rotative de montage

doivent toujours être maintenues dans un état entièrement lisible.

1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications

Dans certaines circonstances, la non-observation des symboles de danger généraux est susceptible d'entraîner les risques suivants mentionnés ici à titre d'exemple:

– défaillance de fonctions importantes du doseur.
– risques encourus par des personnes dus à des influences électriques et mécaniques.
– risques encourus par des personnes et par l'environnement dus à une fuite.

Il convient d'éviter toute activité/tout travail risquant d'entraver la sécurité.

La non-observation de ce manuel d'instructions de service et de ses consignes de sécurité est susceptible de menacer aussi bien des personnes que l'environnement et le doseur.

1.3 Unités utilisées

Les unités divergeant du système d'unités international (SI = System International) sont:

Unité	Conversion
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32

2. Utilisation conforme

L'installation et l'utilisation du doseur sont toutes deux soumises aux consignes et prescriptions nationales en vigueur.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il est également indispensable de strictement observer les règles de techniques spécialisées reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

L'eau à traiter doit être conforme à la directive "Eau potable" européenne!

Ce doseur est destiné à une eau et un emplacement ne pouvant dépasser une température de 30 °C (86 °F) au maximum.

Il a été fabriqué selon le niveau technique le plus récent ainsi que dans le respect des règles de techniques de sécurité reconnues en Allemagne.

L'utilisation de ce doseur est strictement limitée à ce qui est décrit dans le manuel d'instructions de service. Une autre utilisation ou dépassant ce cadre est considérée comme non-conforme.

Une utilisation non-conforme et le non-respect des symboles d'indication de danger et des consignes de sécurité sont susceptibles d'être la source de risques imminents supplémentaires. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur est tenu responsable.

Fait également partie d'une utilisation conforme l'observation du manuel d'instruction de service.

Avant une utilisation éventuelle du doseur au-delà des limites stipulées dans le manuel d'instructions de service, il est absolument indispensable de contacter le constructeur/ fournisseur pour avis.

Les doseurs doivent être utilisés exclusivement dans un état technique impeccable ainsi que d'une manière conforme, en pleine conscience des règles de sécurité et des risques encourus et dans le stricte respect du manuel d'instructions de service!

Les dérangements fonctionnels doivent être immédiatement éliminés!

2.1 Pression d'eau

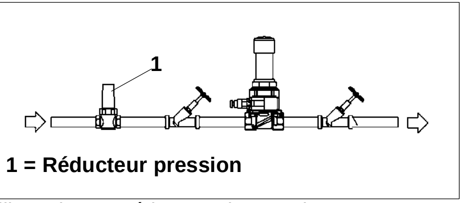
La pression d'eau doit se situer entre 1,5 bar et 6 bar.

En cas de pression supérieure à 5 bar nous recommandons l'installation d'un régulateur de pression en amont du doseur.



(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

En présence de **pression d'eau supérieure à 6 bar**, il est nécessaire qu'un réducteur de pression soit installé en amont du doseur (cf. illustration 2). Si la pression de service est supérieure à 6 bar, cela risque d'occasionner des défaillances fonctionnelles.



illustation 2: Réducteur de pression en amont du doseur



En présence d'une **pression d'eau de 5 bar jusqu'à 6 ba**r, nous recommandons d'installer un réducteur de pression.

2.2 Information concernant des dangers particuliers

2.2.1 Appareils / dispositifs électriques



Aucune conduite et aucun appareil électrique ne doit se trouver sous le doseur ou à proximité de ce dernier!

Les appareils/ dispositifs électriques non protégés contre les projections d'eau qui se trouvent à proximité du doseur risquent d'être endommagés par de l'eau qui s'échappe du doseur lors du rétrolavage ou en cas d'une utilisation non-conforme. Si les appareils / dispositifs sont raccordés à l'alimentation en courant, un court-circuit risque en plus de se produire. Dans pareil cas, les personnes risquent de s'électrocuter (risque de mort). C'est pourquoi les appareils/dispositifs électriques qui se trouvent à proximité doivent être protégés contre les projections d'eau ou correspondre aux prescriptions et consignes légales pour les locaux humides (protection IP 44).

3. Remarques concernant le produit

3.1 Domaine d'utilisation

Le doseur est destiné à une eau ne pouvant dépasser 30 °C (86 °F).



(cf. chapitre "Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications")

Pour les restrictions d'utilisation, cf. chapitre “Utilisation conforme”.

3.2 Matériaux utilisés

Les matériaux employés sont résistants aux sollicitations physiques, chimiques et corrosives dont il faut considérer l'effet dans l'eau potable et remplissent les exigences répondant aux régulations selon les normes DIN 13443-1 et DIN 19628 (..Comportement des doseurs mécaniques dans l'installation de l'eau potable"). Les matériaux métalliques remplissent les exigences selon la norme DIN 50930-6 (..Influence sur la qualité de l'eau").

4. Installation

4.1 Généralités

 **ATTENTION**

(cf. chapitre "Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications")

L'installation est exclusivement réservée à un personnel spécialisé expérimenté.

Il est absolument indispensable d'observer le chapitre "Utilisation conforme"!

Les tuyauteries qui sont montées sur le doseur doivent pouvoir porter le poids du doseur en toute sécurité.

Sinon, il y a risque de détérioration mécanique de la tuyauterie pouvant même provoquer une rupture. Des sinistres plus conséquents provoqués par l'eau en résulteraient. Dans pareil cas, la santé des personnes qui séjournent à proximité du doseur est menacée par de grands volumes d'eau. C'est pourquoi les tuyauteries devront être fixées ou soutenues par des moyens supplémentaires si besoin est.

Pour une manipulation et une maintenance confortables, il est absolument nécessaire de respecter les intervalles indiqués. Au-dessus et en dessous du doseur, il faudrait laisser un espace libre d'au moins 200 mm. En effet, ces écarts sont nécessaires afin de pouvoir réaliser le remplacement de cartouche (cf. chapitre "remplacement de cartouche") de manière conforme

4.1.1 Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire

Il faut que l'espace réservé à l'installation soit sec et exempt de risque de gel!
Il faut que les personnes non autorisées n'aient aucun accès au doseur!

 **ATTENTION** 

(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

– La température ambiante ne doit pas excéder 30 °C (86 °F) ! En présence de températures plus élevées ou d'ensoleillement direct, les matériaux risquent d'être endommagés et une rupture de la cloche filtrante peut même avoir lieu.
– Il faut qu'une vanne d'arrêt soit installée en amont et en aval du doseur ! Celles-ci permettra de couper l'alimentation en eau au cours de l'installation, de la maintenance, de la réparation et en cas de dysfonctionnements du doseur. De cette manière, il est possible d'éviter les inondations ainsi que des sinistres plus conséquents.
– L'appareil peut être monté dans toutes les conduites d'eau potable du commerce.
– L'installation du doseur en amont du compteur à eau est interdite!

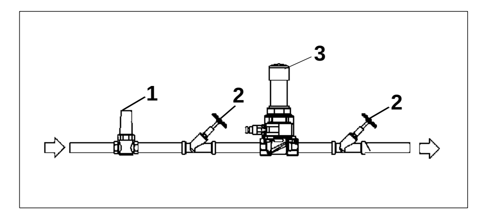
4.1.2 Position de montage

 **ATTENTION**

(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

Le doseur doit toujours être installé à la verticale (± 5°)!

Schéma de montage



1 - Réducteur de pression
2 - Vanne d’arrêt
3 - Doseur JEDOS

4.1.3 Montage de la bride rotative

Le montage s'opère avec la bride rotative de montage fournie. Cette bride assure le raccordement à l'installation d'eau domestique.

Il faut que la bride rotative de montage soit installée dans le sens de l'écoulement. Celui-ci est indiqué par la flèche moulée (cf. illustration 3).

En cas de non-observation, le fonctionnement n'est pas possible. Au bout d'un certain temps, cela provoquera une perte de pression croissante.

 **ATTENTION** 

(cf. chapitre "Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications")

La surface de la bride rotative de montage doit être à l'horizontale! La bride rotative de montage doit être montée de sorte qu'aucune contrainte mécanique ne puisse apparaître ! Sinon, il y a risque de détérioration mécanique de la tuyauterie ou de la bride. Des sinistres plus conséquents provoqués par l'eau en résulteraient.

Dans pareil cas, la santé des personnes qui séjournent à proximité du doseur est menacée par de grands volumes d'eau. C'est pourquoi, lors du montage, il faut veiller à ce que des forces importantes n'agissent pas sur la tuyauterie, sur la bride rotative de montage et sur le doseur.

5. Service



(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre “Utilisation conforme”!

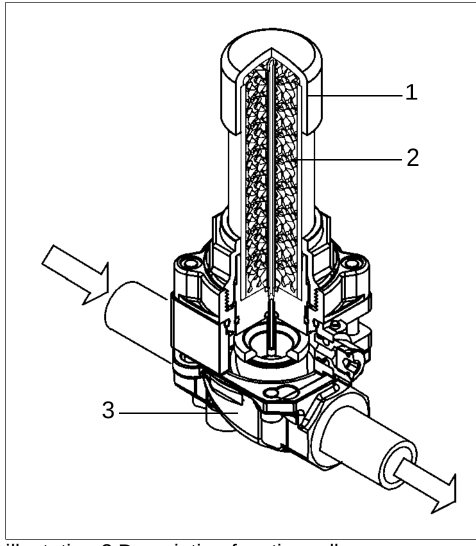
5.1 Mise en service

Avant la mise en service (première mise en service ou la mise en service après des travaux de maintenance), il vous faut remplir le doseur d’eau et purger! Dans ce but, après l'installation, le doseur est remplir d'eau en ouvrant la vanne d'arrêt installée en amont. Le doseur se trouve maintenant sous la pression du réseau. L'air enfermé doit ensuite immédiatement être enlevé pour éviter un endommagement de l'installation par des coups de pression. La purge du doseur est effectué par l’ouverture d’un robinet en aval ou du robinet de purge du doseur. (cf. chapitre: „purge du doseur"). Après avoir effectué la purge le doseur est opérationnel.

5.2 Description du fonctionnement

Après avoir coulée à travers la bride, l’eau est déviée vers le haut et une partie passe à travers la cartouche du doseur de phosphate. En faisant cela, de petites quantités de polyphosphate dissout dans l'eau et en qualité alimentaire sont ajoutées à l'eau potable, par cela le calcium et magnésium présents naturellement dans l'eau sont stabilisés, afin que de dépôts de tartre nocifs, ne puissent plus se créer par la suite, comme l'on peut les trouver par exemple dans les conduites les appareils domestiques. Le phosphate est une substance minérale, qui est, par exemple, ajoutée à de nombreux aliments.

Une stabilisation de la dureté avec des polyphosphates a pour conséquence une consommation de lessives et de détergents considérablement moins élevée. Une machine à laver, par exemple, permet d'utiliser proportionellement moins de lessive en raison de la dureté de l'eau moins élevée.



illustation 3:Description fonctionnelle

1 Cartouche phosphate

2 Cristaux de phosphate

3 Bride de montage rotative

5.3 Remplacement de la cartouche de polyphosphate

La cartouche phosphate doit être remplacée annuellement au plus tard.

La cartouche phosphate est remplacée comme suit:

1. Fermer les vannes d'arrêt (1) en amont et en aval de l' appareil (cf. illustration 7).

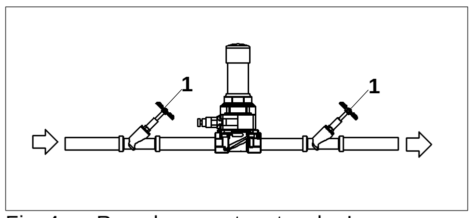


Fig. 4: Remplacement cartouche I

2. Ouvrir le robinet de purge du doseur, laissant ainsi échapper la pression restante de l'appareil (cf. illustration 8).

1. Dévisser l'écrou-raccord (3) sur la cartouche phosphate dans le sens antihoraire.

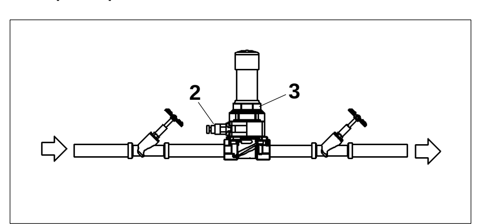


Fig. 5: Remplacement cartouche II

2. Retirez l'ancienne cartouche phosphate (4) de l' appareil, en la tirant vers le haut de l' appareil (cf. illustration 9).

3. Insérer la nouvelle cartouche phosphate (5) dans le corps du support.

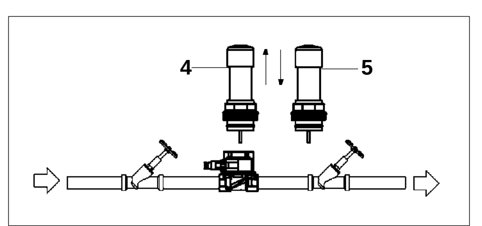


Fig. 6: Remplacement cartouche III

4. Visser l'écrou-raccord (3) dans le sens horaire et serrer solidement à la main (env. 1 Nm) (cf. illustration 10).

5. Ouvrir de nouveau les vannes d' arrêt (1).

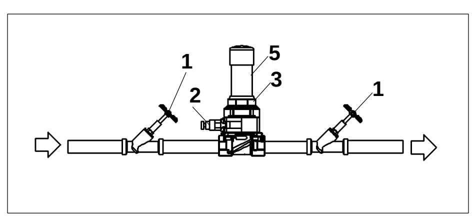


Fig. 7: Remplacement cartouche IV

6. Purger l' appareil. Pour cela laisser échapper à une prise d'eau pendant env. une minute de l'eau avec un débit de 1000 - 2000 l/h (respectivement 15 - 30 l/min).

5.4 Transformations / modifications / pièces de rechange



(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

Seules des pièces de rechange d'origine ont le droit d'être utilisées !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des transformations et modifications sans l'avis préalable du constructeur!

En effet, cela risque de menacer le bon fonctionnement du doseur, de provoquer des fuites et, dans des cas extrêmes, de faire éclater le doseur.

6. Dérangement

L'ouverture des appareils ainsi que le remplacement de pièces soumises à la pression de l'eau doivent être exclusive-mennt confiés à des personnes autorisé-es afin d'assurer la sécurité et l'étanchéi-té de l'appareil.

Remède en cas de dérangements:

Dérangement	**Cause**	**Remède**
La cartouche se trouble!	Le doseur a été soumis à des températures plus élevées ou à des solvants.	Informez immédiatement un installateur ou le service-clients le plus proche.
Fissures microscopiques sur la cartouche!		
Il n 'y a plus de phosphate disponible!	La cartouche phosphate est vide.	Insérer la nouvelle cartouche phosphate.
La cartouche phosphate fuit après l' installation.	Le joint torique est eventuellement coincé.	Vérifier que le joint torique est bien fixé à la cartouche phosphate.
La purge de la cartouche phosphate ne s' effectue pas	Débit trop faible.	Augmenter le débit à 1000-2000 l/h ou remplir manuelle-ment la cartouche avec de l' eau.

7. Maintenance

 **ATTENTION** 

(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre “Utilisation conforme”!

7.1 Nettoyage

 **ATTENTION** 

(cf. chapitre “Consignes de sécurité et risques encourus en cas de non-observation des indications”)

Pour le nettoyage du doseur, utilisez exclusivement de l'eau claire potable.

En effet, les nettoyants universels domestiques et les produits de nettoyage du verre usuels contiennent parfois jusqu'à 25 % de solvant ou d'alcool.

Ces substances risquent d'attaquer chimiquement les pièces en plastique, ce qui donnerait lieu à des fragilisations ou même à la rupture.

C'est pourquoi de tels nettoyants ne doivent pas être utilisés.

8. Garantie et entretien

Pour bénéficier de vos droits légaux, il est impératif de respecter la norme DIN 1988-8 ou son équivalence dans le pays d’installation .

Pour obtenir un succès-pratique, aussi après la mise en marche, pendant beaucoup d'années un entretien régulier du dispositif est indispensable. Dans le secteur de la technique domestique ceci est réglé dans la norme 1998 - partie 8. Un contrat de maintenance garantit le mieux un bon fonctionnement, même au-delà des limites de la période de garantie.

9. Fiche technique

9.1 Type

Doseur à injection «Venturi» dont la fonction est le dosage du phosphate

Abbréviation : JEDOS

9.2 Types d'exécution

Modèle	
JEDOS ¾"	8215026
JEDOS 1"	8215027
JEDOS 1¼"	8215028

9.3 Caractéristiques techniques

Voici ce qui est valable pour toutes les tailles d'appareils:

– perte de pression : 0,2 bar pour le débit d'eau indiqué dans le tableau (débit nominal).

– température maximale ambiante et de l'eau : 30 °C (86 °F)

– l'eau à traiter doit être conforme à la directive "Eau potable" européenne!

– raccord fileté selon DIN 2999.

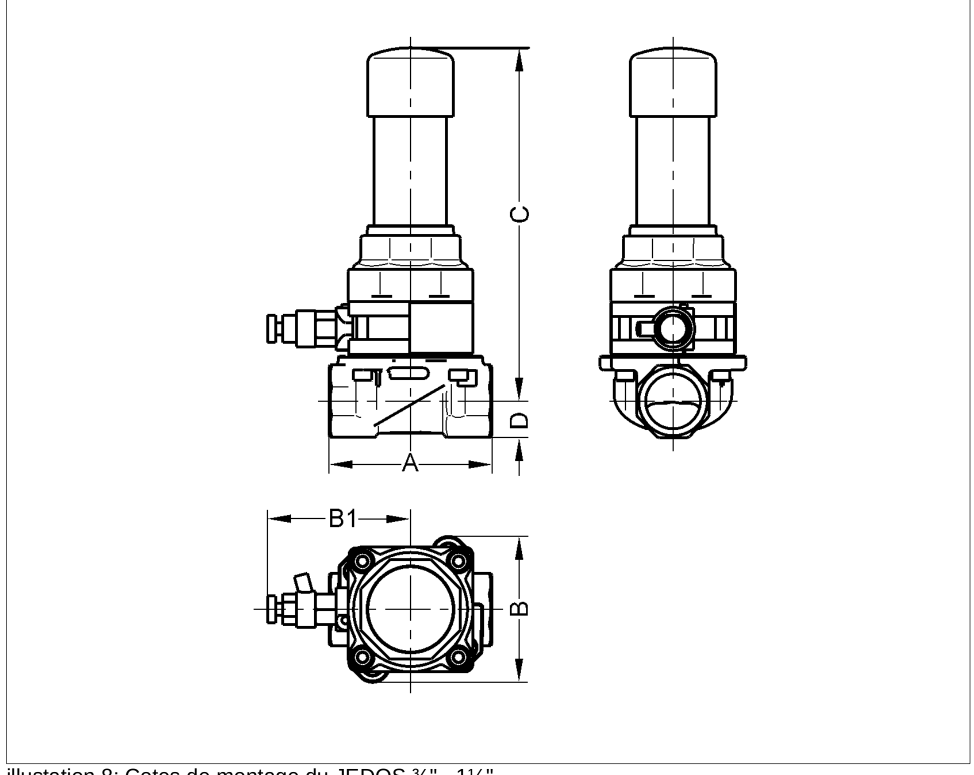
La Pression nominale

Modèle	**Pression de service**	**Pression nominale**
JEDOS ¾" – 1¼"	1,5 – 6 bar	PN 10

La pression nominale signifie l'épreuve de pression selon laquelle le doseur doit remplir les exigences concernant DIN 19628 et DIN EN 13443-1. La pression de service maximum est plus basse, pour garantir le fonctionnement optimal du doseur

Modèle	**Poids**	**Débit d’eau jusqu'à**	**Perte de pression après le rétrolavage**
JEDOS ¾"	1,6 kg	1,2 / 2,0 m³/h	0,2 / 0,5 bar
JEDOS 1"	1,6 kg	1,6 / 2,7 m³/h	0,2 / 0,5 bar
JEDOS 1¼"	1,9 kg	2,0 / 3,0 m³/h	0,2 / 0,5 bar

9.4 Cotes de montage du JEDOS ¾" -1¼"



illustation 8: Cotes de montage du JEDOS ¾" - 1¼"

Model	A	B	B1	C	D
JEDOS ¾"	90	81	80	196	20
JEDOS 1"	90	81	80	196	20
JEDOS 1¼"	110	81	80	196	25

Toutes cotes en [mm] (see Fig.7)

A = Longueur montage

B = Largeur du dispositif

C = Hauteur en-dessus du milieu de la conduite

D = Hauteur au-dessous du milieu de la conduite

E = Profondeur de montage jusqu'au milieu de la conduite

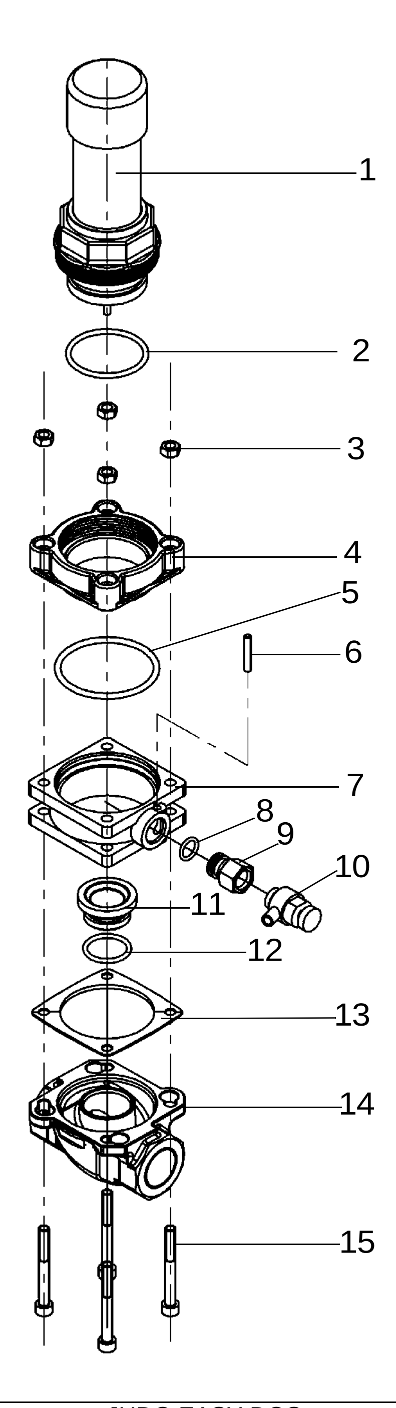
F = Dimensions de branchement/ eaux résiduaires

G = Diamètre nominal

9.5 Inclus dans la livraison

– Doseur complètement préassemblé
– Instructions de montage et de service

10. Pièces de rechange



Liste des pièces de rechange

Pos.	**Désignation** (intervalle moyen de remplacement recommandé pour pièce d'usure [*])	Pièces	Référence	UF[1]/pcs
1	Cartouche phosphate EASY	1	8215019	a)
2	Joint torique 43 x 3	1	1200187	2
3	Vis M6	4	2010199	2
4	Siège de cartouche	1	2210440	48
5	Joint torique 52 x 3,5	1	1200113	2
6	goupille d' ajustage 4x25	1	1650403	1
7	Joint à bride profilé	1	2210451	45
8	Joint torique 11 x 2	1	1200297	2
9	adaptateur pour bride	1	1160053	38
10	soupape de décharge	1	1610021	8
11	Buse d' injection	1	1160054	19
12	Joint torique 23,47 x 2,62	1	1200328	5
13	Joint à bride profilé	1	2460016	5
14	JQE (JEDOS ¾")	1	2210484	-
14	JQE (JEDOS 1")	1	2210478	-
14	JQE (JEDOS 1¼")	1	2210480	-
15	Vis cylindrique M6x55	4	1650387	1

1) UF = Unité de facturation
a) cf. liste des prix courants

Intervalle de remplacement
** = 2 ans
**** = 4 ans
À la conclusion d’un contrat d’entretien et de maintenance avec notre service clients d’usine ou avec un artisan qualifié et autorisé par JUDO, en l’espace de six mois après la date d’installation, le délai de garantie sera prolongé à quatre ans, à partir de la date d’installation. Des pièces d’usure y sont exclues.

11. Customer service/ Service clientèle



JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0) 7195/ 692-0 • Fax: +49 (0) 7195/ 692-110
e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu



JUDO Wasseraufbereitung AG
Industriestraße 15 • CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0) 61 906 40 50 • Fax +41 (0) 61 906 40 59
e-mail: info@judo-online.ch • www.judo-online.ch



JUDO Waterbehandeling GmbH • Filiaal / Filiale BeNeLux
Laerbeeklaan 72 A1 • 72 A1, Avenue du Laerbeek • B-1090 Brussel/Bruxelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu



JUDO France S.à.r.L
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
e-mail: info@judo.fr • www.judo.fr

Installed by/ Installé par :

1702274 • 2011/04